

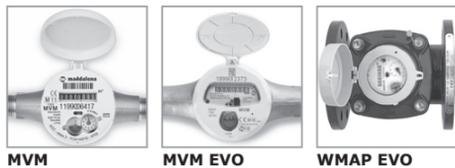
## Istruzioni di installazione ARROW MVM Modulo radio compatto



**Descrizione**  
ARROW MVM è un modulo radio compatto con sensore induttivo.

**Contatori d'acqua compatibili**  
MVM, MVM EVO, WMAP EVO

**Componenti**  
Contatore d'acqua



Modulo radio



Viti e sigillo adesivo

### Installazione



Rimuovere l'etichetta protettiva prima dell'installazione (se presente).

1. Rimuovere il coperchio del contatore. Posizionare il sensore.



MVM MVM EVO WMAP EVO

2. Serrare la vite/le viti



MVM 2 viti MVM EVO 1 gancio e 1 vite



WMAP EVO 1 gancio e 1 vite

3. Applicare il sigillo adesivo sulla vite.



### Programmazione del modulo radio

ARROW MVM può essere programmato solamente con il collettore dati ARROW Collect e l'apposito software. Per ulteriori informazioni consultare l'apposito manuale di istruzioni. Per attivare la programmazione via radio utilizzare l'apposita chiavetta di abilitazione (vedi foto) fornita a corredo del ricevitore ARROW Collect.



### Manutenzione

ARROW MVM non richiede particolare manutenzione. Non pulire l'unità con solventi o agenti abrasivi che possano danneggiare l'involucro di plastica. Se necessario, utilizzare un panno umido.

### Uscita impulsi

MVM-MVM EVO

DN (mm)	Impulsi/litro
15 ÷ 32	1 p = 1 l
40	1 p = 10 l

WMAP EVO

DN (mm)	Impulsi/litro
50 ÷ 125	1 p = 10 l
150 ÷ 200	1 p = 100 l

### Sicurezza e garanzia

Il prodotto deve essere installato a regola d'arte e seguendo le istruzioni di installazione riportate in questo manuale. L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato e competente.

### Uso proprio

I moduli radio sono progettati per trasmettere i dati di consumo registrati dagli appositi strumenti di misura. A seconda della versione, possono essere universali o compatibili solo con strumenti di misura di uno specifico fabbricante. I moduli radio devono essere impiegati esclusivamente per lo scopo a cui sono destinati.

### Uso improprio

Un uso diverso da quello descritto precedentemente o eventuali modifiche al modulo radio sono considerati uso improprio; eventuali modifiche possono essere apportate solo previa richiesta scritta e rilascio di una specifica autorizzazione.

### Garanzia legale e convenzionale

I diritti di garanzia legale e convenzionale possono essere esercitati solo in caso di uso proprio del prodotto e solo se le specifiche tecniche e le normative tecniche applicabili sono state rispettate.

### Informazioni di sicurezza

Osservare le indicazioni tecniche sull'allacciamento elettrico e le disposizioni nazionali vigenti.

### Avvertenze di sicurezza per batterie al litio

Il modulo radio contiene una batteria primaria non rimovibile al litio metallico. La batteria contiene una piccola quantità di litio e di elettroliti organici. Un singolo dispositivo non è identificato come oggetto pericoloso essendo classificato come UN3090 o UN3091. In caso di distruzione completa del dispositivo con fuoriuscita degli elettroliti, evitare il contatto con gli occhi e la pelle, non inalare i vapori prodotti, areare con aria fresca. Il dispositivo non può essere aperto e la batteria non può essere sostituita.

### Modalità di utilizzo delle batterie al litio

- Conservare al riparo dall'umidità
- Non riscaldare oltre i 100 °C e non gettare nel fuoco
- Non mettere in corto circuito
- Non aprire o danneggiare
- Non ricaricare
- Tenere lontano dalla portata dei bambini

### Smaltimento corretto del prodotto

Il dispositivo deve essere smaltito come apparecchiatura elettronica ai sensi della direttiva europea 2012/19/UE (RAEE). Non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.

La rimozione della batteria deve essere effettuata solo da personale specializzato qualificato. Per informazioni sul corretto smaltimento contattare il proprio rivenditore o distributore.

### Dati tecnici

Norma: EN 13757  
Frequenza di trasmissione: 868,95 MHz  
Alimentazione: batteria al litio da 3 V, sigillata  
Vita utile batteria: 12 anni\* (immagazzinaggio: 2 anni\*)  
Temperatura d'esercizio: -10 °C ÷ +55 °C  
Temperatura di immagazzinaggio: -20 °C ÷ +70 °C  
Grado di protezione: IP68  
Classe ambientale: C  
Classe elettromagnetica: E2  
Certificazione: CE

### Profilo di temperatura

Il profilo di temperatura standard utilizzato per il calcolo della durata della batteria è il seguente:

Temperatura	% della durata*
-10 °C ÷ 0 °C	10%
0 °C ÷ 30 °C	80%
30 °C ÷ 55 °C	10%

\*Durata media in condizioni standard, non garantita.

### Distanze di trasmissione

Esempi di installazione	Distanza di trasmissione
Pozzetto allagato	5 m
Pozzetto	20 m
Cantina	40 m
Piano terra	60 m
All'aperto	350 m

Le distanze sono puramente indicative. Come per ogni apparecchiatura radio, la distanza di trasmissione può essere influenzata dal luogo e dalle condizioni di installazione.

### Dichiarazione di conformità

Il fabbricante, Maddalena S.p.A., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio ARROW MVM è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <https://www.maddalena.it/area-download>.

Salvo modifiche tecniche

## Installation instructions ARROW MVM Compact radio module



### Description

ARROW MVM is a radio module featuring an inductive sensor.

**Compatible water meters**  
MVM, MVM EVO, WMAP EVO

**Components**  
Water meter



MVM MVM EVO WMAP EVO



Radio module



Screws and adhesive seal

### Installation



Remove the protective label before fitting (if any).

1. Remove the meter's cover. Position the sensor.



MVM MVM EVO WMAP EVO

2. Tighten the screw/screws.



MVM 2 screws MVM EVO 1 clip and 1 screw



WMAP EVO 1 clip and 1 screw

3. Seal the screw with the adhesive seal.



### How to programme the radio module

ARROW MVM radio module can be programmed only with the ARROW Collect receiver and the dedicated software. For instructions please refer to the manual. To program the device via radio, use the key (see picture) provided with the ARROW Collect data receiver.



**Maddalena S.p.A.**  
Via G.B. Maddalena, 2/4 - 33040 Povoletto (UD), Italy  
Tel. +39 0432 634811 - [www.maddalena.it](http://www.maddalena.it)

### Maintenance

The radio module does not require any specific maintenance. Do not clean it with solvents or abrasive agents that may damage the plastic housing. If necessary, use a moist cloth.

### Pulse output

MVM-MVM EVO

DN (mm)	Pulses/litre
15 ÷ 32	1 p = 1 l
40	1 p = 10 l

WMAP EVO

DN (mm)	Pulses/litre
50 ÷ 125	1 p = 10 l
150 ÷ 200	1 p = 100 l

### Safety and warranty

This product must be installed professionally and in accordance with the prescribed assembly guidelines. It must only be assembled by qualified and trained experts.

### Intended use

Radio modules are for transmitting the consumption data of compatible measuring devices. Depending on their design, they can be used universally or only with a measuring device of a specific maker. Radio modules must be used exclusively for this purpose.

### Improper use

Any use other than the use described previously and any changes made to the sensor constitute improper use. Uses and changes must be queried in writing beforehand and are subject to special approval.

### Warranty and guarantee

Warranty and guarantee claims are only valid if the parts in question have been used in accordance with their intended use and if the technical requirements and any applicable technical regulations have been observed.

### Safety notes

Observe the technical requirements for the electrical connection and applicable national regulations.

### Safety notes for lithium batteries

The radio module contains a permanently installed lithium metal primary battery. The battery contains small amounts of lithium and organic electrolytes. A single device does not represent a hazard in the sense of UN3090 or UN3091.

In the event of total destruction of the device with electrolyte escaping, eye and skin contact with the electrolyte must be avoided, any vapours must not be inhaled, fresh air must be provided. The device must not be opened and the battery must not be replaced.

### Handling of lithium batteries

- Store protected from dampness and moisture
- Do not heat to above 100°C or throw in fire
- Do not short circuit
- Do not open or damage
- Do not charge
- Do not store within reach of children

### Correct disposal of this product

For the purposes of disposal, the device is considered a used electronics device in the sense of the European Guideline 2012/19/EU (WEEE). It must not be disposed of with household waste.

The battery may only be removed by specialists qualified to do so. Contact your dealer or the sales representative responsible for information about correct disposal.

### Technical specifications

Standard: EN 13757  
Transmission frequency: 868.95 MHz  
Power supply: 3 V lithium sealed battery  
Battery service life: 12 years \* (storage: 2 years \*)  
Operating temperature: 10 °C to +55 °C  
Storage temperature: -20 °C to +70 °C  
Protection rating: IP68  
Environmental class: C  
Electromagnetic class: E2  
Approval: CE

### Battery service life

Average battery service life:

Temperature	% of service life
-10 °C to 0 °C	10%
0 °C to +30 °C	80%
30 °C to +55 °C	10%

\* Average battery service life under standard conditions, not guaranteed.

### Reading distance

Examples of installation	Maximum reading distance
Flooded meter manhole	5 m
Meter manhole	20 m
Cellar	40 m
Ground floor	60 m
Outdoor	350 m

The reading distance may be affected by the place and the conditions of installation.

### Declaration of conformity

Hereby, Maddalena S.p.A. declares that the radio equipment type ARROW MVM is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://www.maddalena.it/area-download>.

Subject to technical change

## Instrucciones de instalación ARROW MVM Módulo radio compacto



### Descripción

ARROW MVM es un módulo radio compacto con sensor inductivo.

### Contadores de agua compatibles

MVM, MVM EVO, WMAP EVO

### Componentes

Contador de agua



Módulo radio



Tornillos y precinto adhesivo

### Instrucciones de instalación



Antes de la instalación, quitar la etiqueta (si presente).

1. Desmontar la tapa del contador. Colocar el sensor.



MVM MVM EVO WMAP EVO

2. Apretar el tornillo/los tornillos.



MVM 2 tornillos MVM EVO 1 gancho y 1 tornillo



WMAP EVO 1 gancho y 1 tornillo

3. Sellar el tornillo con el precinto adhesivo.



### Programación del módulo radio ARROW

El ARROW MVM puede programarse únicamente mediante el recolector de datos ARROW Collect y el respectivo software. Para obtener información adicional, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

Para activar la programación por radio, utilice la llave de habilitación (véase la imagen) suministrada junto con el receptor ARROW Collect



### Mantenimiento

El ARROW MVM no requiere mantenimiento particular. No limpie la unidad con disolventes o agentes abrasivos que puedan estropear la envolvente plástica. De ser necesario, utilice un paño húmedo.

### Salida impulsos

MVM-MVM EVO

DN (mm)	Impulsos/litro
15 ÷ 32	1 p = 1 l
40	1 p = 10 l

WMAP EVO

DN (mm)	Impulsos/litro
50 ÷ 125	1 p = 10 l
150 ÷ 200	1 p = 100 l

### Seguridad y garantía

El producto debe instalarse respetando las técnicas de ejecución correctas y las instrucciones de instalación descritas en este manual. La instalación debe ser realizada por personal cualificado y competente.

### Uso apropiado

Los módulos radio están diseñados para transmitir los datos de consumo grabados en los instrumentos de medición adecuados. Según la versión, pueden ser universales o compatibles solo con los instrumentos de medición de un fabricante específico. Los módulos radio deben utilizarse exclusivamente para la finalidad prevista.

### Uso inapropiado

El uso diferente del previsto o las modificaciones del sensor se consideran un uso inapropiado; las modificaciones pueden hacerse solo previa solicitud escrita, específica y autorizada.

### Garantía legal y convencional

Los derechos de garantía legal y convencional pueden ejercitarse solo en caso de uso apropiado del producto y si se respetaron las especificaciones y normativas técnicas de aplicación.

### Información de seguridad

Respetar las indicaciones técnicas sobre la conexión eléctrica y las disposiciones nacionales en vigor.

### Advertencias de seguridad para las baterías de litio

El módulo radio contiene una batería primaria de litio metálico no extraíble. La batería contiene una pequeña cantidad de litio y electrolitos orgánicos. Un solo dispositivo no se identifica como objeto peligroso siendo clasificado como UN 3090 o UN3091.

Si el dispositivo se destruye completamente con salida de los electrolitos, evitar el contacto con los ojos y la piel, no inhalar los vapores producidos y ventilar con aire fresco.

No se puede abrir el dispositivo ni sustituir la batería.

### Modo de uso de las baterías de litio

- Guardarlas en lugar protegido contra la humedad
- No calentarlas a más de 100°C y no quemarlas
- No ponerlas en cortocircuito
- No abrirlas ni dañarlas
- No recargarlas
- Mantenerlas lejos del alcance de los niños

### Eliminación correcta del producto

El dispositivo debe eliminarse como aparato electrónico de conformidad con la directiva europea 2012/19/UE (RAEE). No eliminarlo junto con los residuos domésticos.

Solo el personal especializado y cualificado puede quitar la batería.

Para mayor información sobre la eliminación correcta, contactar con el revendedor o distribuidor.

### Datos técnicos

Norma: EN 13757

Frecuencia de transmisión: 868,95 MHz

Alimentación: batería de litio, 3 V, sellada

Duración de la batería: 12 años\* (almacenamiento: 2 años\*)

Temperatura de trabajo: de -10 °C a +55 °C

Temperatura de almacenamiento: de -20 °C a +70 °C

Grado de protección: IP68

Clase ambiental: C

Clase electromagnética: E2

Certificación: CE

### Perfil de temperatura

El perfil de temperatura estándar empleado para el cálculo de la duración de la batería es el siguiente:

Temperatura	% de la duración
de -10 °C a 0 °C	10%
de 0 °C a 30 °C	80%
de 30 °C a 55 °C	10%

\* Duración promedio en condiciones estándar, no garantizada.

### Distancias de transmisión

Ejemplos de instalación	Distancia de transmisión
Arqueta inundada	5 m
Arqueta	20 m
Bajos	40 m
Planta baja	60 m
Al aire libre	350 m

Las distancias son puramente indicativas. Como para todos los equipos de radio, la distancia de transmisión puede verse afectada por el lugar y las condiciones de instalación.

### Declaración de conformidad

Por la presente, Maddalena S.p.A. declara que el tipo de equipo radioeléctrico ARROW MVM es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: <https://www.maddalena.it/area-download>.

Salvo modificaciones técnicas

## Instruccions d'instal·lació ARROW MVM Modulo radio compact



### Description

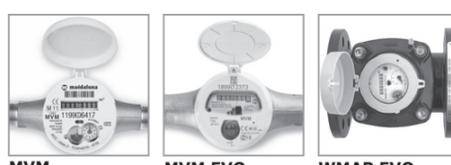
ARROW MVM est un module radio compact avec capteur inductif.

### Compteurs d'eau compatibles

MVM, MVM EVO, WMAP EVO

### Composants

Compteur d'eau



Module radio



Vis de serrage et scellé adhésif

### Instruccions d'instal·lació



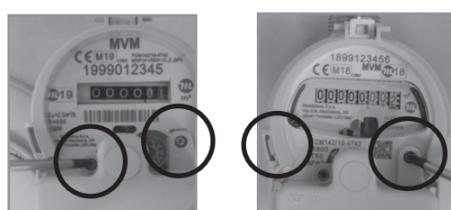
Retirer l'étiquette de protection avant l'installation (si elle est présente)

1. Retirer le couvercle de l'appareil. Placer le capteur.



MVM MVM EVO WMAP EVO

2. Serrer la vis/le vis.



MVM 2 vis MVM EVO 1 crochet et 1 vis



WMAP EVO 1 crochet et 1 vis

3. Appliquer le scellé adhésif sur le vis.



### Programmation du module radio ARROW

ARROW MVM ne peut être programmé que par le collecteur ARROW Collect et le logiciel approprié. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'instruction approprié.

Pour activer la programmation par radio, utiliser la clé spéciale (voir photo) fourni avec le récepteur ARROW Collect.



### Entretien

ARROW MVM ne nécessite pas d'entretien particulier. Ne pas nettoyer l'appareil avec des solvants ou des

abrasifs qui pourraient endommager le boîtier en plastique. Si nécessaire, utilisez un chiffon humide.

### Sortie impulsions

MVM-MVM EVO

DN (mm)	Impulsions/litre
15 ÷ 32	1 p = 1 l
40	1 p = 10 l

WMAP EVO

DN (mm)	Impulsions/litre
50 ÷ 125	1 p = 10 l
150 ÷ 200	1 p = 100 l

### Sécurité et garantie

Ce produit doit être installé dans les règles de l'art et selon les directives de montage indiquées ; par conséquent, il doit être monté exclusivement par du personnel spécialisé, formé et expérimenté.

### Utilisation conforme à l'usage prévu

Les modules radio servent à transmettre les données de consommation des terminaux de mesure adaptés à cet effet. Suivant la version respective, ils se prêtent à un emploi universel ou ne sont appropriés qu'au terminal d'un fabricant spécifique. Les modules radio sont exclusivement destinés à ce but.

### Utilisation non conforme à l'usage prévu

Une autre application que celle décrite précédemment ou une modification du module radio est considérée comme une utilisation non conforme à l'usage prévu et doit faire l'objet d'une demande écrite préalable et d'un agrément spécial.

### Garantie

Vous pouvez uniquement faire valoir les droits à garantie si les pièces ont été utilisées de manière conforme aux prescriptions et si les indications techniques et les règles techniques en vigueur ont été respectées.

### Consignes de sécurité

Veillez observer les indications techniques relatives au courant électrique et les directives nationales en vigueur à ce sujet.

### Consignes de sécurité spécifiques aux batteries au lithium

Le module radio additionnel contient une pile primaire au lithium métal intégrée. La pile contient de faibles quantités de lithium et d'électrolytes organiques. Un appareil individuel n'est pas classé dans la catégorie des marchandises dangereuses selon UN3090 ou UN3091.

En cas de destruction totale de l'appareil avec une fuite d'électrolyte, le contact de l'élimination avec les yeux et la peau doit être évité, les vapeurs émises ne doivent pas être respirées et de l'air frais doit être amené.

L'appareil ne doit pas être ouvert et la pile ne doit pas être remplacée.

### Manipulation des batteries au lithium

- Stocker à l'abri de l'humidité
- Ne pas chauffer à plus de 100 °C et ne pas jeter dans le feu
- Ne pas court circuiter pas ouvrir ni endommager
- Ne pas recharger
- Ne pas conserver à portée des enfants

### Élimination correcte de ce produit

L'appareil doit être éliminé comme un déchet d'équipement électronique au sens de la directive européenne 2012/19/UE (DEEE) et non comme un déchet domestique.

Le démontage de la pile doit être effectué uniquement par un professionnel qualifié.

Vous pouvez obtenir des informations relatives à l'élimination correcte auprès de votre revendeur ou du centre de distribution compétent.

### Données techniques

Norme : EN 13757

Fréquence de transmission : 868,95 MHz

Alimentation : pile lithium, 3 V, scellée

Autonomie de la pile : 12 ans \* (stockage : 2 ans \*)

Température de fonctionnement : -10 °C ÷ +55 °C

Température de stockage : -20 °C ÷ +70 °C

Degré de protection : IP68

Classe environnemental : C

Classe électromagnétique : E2

Certification : CE

### Profil de température

Le profil de température standard utilisé pour le calcul de la vie de la batterie est la suivante:

Température	% de la durée
-10 °C ÷ 0 °C	10%
0 °C ÷ 30 °C	80%
30 °C ÷ 55 °C	10%

\* Durée moyenne dans des conditions standard, non garanties.

### Distances de transmission

Exemples d'installation	Distances de transmission
Regard inondé	5 m
Regard	20 m
Cave	40 m
Rez-de-chaussée	60 m
À l'extérieur	350 m

Les distances sont indicatives. Comme avec tous les équipements radioélectriques, la distance de transmission peut être influencée par le lieu et les conditions d'installation.

### Déclaration de conformité

Le soussigné, Maddalena S.p.A., déclare que l'équipement radioélectrique du type ARROW MVM est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <https://www.maddalena.it/area-download>.

Sous réserve de modifications techniques.